

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Kuesioner Angket Respon Guru

**Kuesioner**

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan LKS berbasis pendekatan STEM (Sains, Teknologi, Engineering, Matematika) sudah diterapkan pada setiap sekolah dan apakah masih berlaku pada saat pembelajaran saat ini.

[Login ke Google](#) untuk menyimpan progres. [Pelajari lebih lanjut](#)

**\* Wajib**

Nama \*

Jawaban Anda

Nama Sekolah \*

Jawaban Anda

Apakah anda mengetahui apa itu pendekatan STEM (Sains, Teknologi, Engineering, Matematika)? \*

Ya

Tidak

Apakah anda sudah menerapkan pendekatan STEM (Sains, Teknologi, Engineering, Matematika) pada saat pembelajaran berlangsung? \*

Ya

Tidak

Bahan ajar seperti apa yang biasanya anda berikan kepada siswa pada saat pembelajaran berlangsung? \*

LKS atau Lembar Kerja siswa

Modul

Lainnya

Jika menggunakan bahan ajar LKS, LKS seperti apa? \*

Dari penerbit

Hasil pengembangan sendiri

Yang lain:

Jika menggunakan LKS berbasis pendekatan STEM di berikan pada saat pembelajaran saat ini masih dibutuhkan untuk menunjang kreativitas siswa?

Ya

Tidak

Pembelajaran seperti apa yang sering diterapkan pada saat pembelajaran berlangsung? Contoh Problem based Learning, project based learning, dll \*

Jawaban Anda

**Kirim** [Kosongkan formulir](#)

### Lampiran 2. Angket Respon Siswa



## Angket Respon Siswa

### PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah penilaian terhadap Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa.
  2. Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.  
Nilai 1 = sangat kurang  
Nilai 2 = kurang  
Nilai 3 = baik  
Nilai 4 = sangat baik
- Sebelum melakukan penilaian siswa kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

Nama \*

Jawaban Anda

Sekolah \*

Jawaban Anda

Saya merasa puas dengan adanya pengembangan lembar kerja siswa (LKS) berbasis STEM dengan pendekatan pemecahan masalah \*

- 1  
 2  
 3  
 4

Model pembelajaran berbasis STEM dengan pendekatan pemecahan masalah dapat menghilangkan rasa bosan saat proses kegiatan belajar \*

- 1  
 2  
 3  
 4

Dengan menggunakan lembar kerja siswa (LKS) berbasis STEM dengan pendekatan pemecahan masalah membuat saya lebih aktif dalam pembelajaran \*

- 1  
 2  
 3  
 4

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan lembar kerja siswa (LKS) berbasis STEM dengan pendekatan pemecahan masalah dapat memotivasi saya untuk belajar \*

- 1  
 2  
 3  
 4

Saya setuju lembar kerja siswa (LKS) berbasis STEM dengan pendekatan pemecahan masalah sangat cocok diterapkan pada materi Barisan dan Deret \*

- 1  
 2  
 3  
 4

Dengan adanya lembar kerja siswa (LKS) berbasis STEM dengan pendekatan pemecahan masalah membuat saya bersungguh-sungguh mempelajari materi Barisan dan Deret \*

- 1
- 2
- 3
- 4

Saya setuju lembar kerja siswa (LKS) berbasis STEM dengan pendekatan pemecahan masalah diterapkan pada materi pembelajaran lain \*

- 1
- 2
- 3
- 4



Model pembelajaran menggunakan lembar kerja siswa (LKS) berbasis STEM dengan pendekatan pemecahan masalah dapat memotivasi saya dalam mengembangkan kreativitas yang saya punya \*

- 1
- 2
- 3
- 4

Kirim

Kosongkan formulir

### Lampiran 3. Validasi Ahli Materi

#### LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MATERI

##### **Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa**

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa

Penyusun : Puput Diah Tri Lestari

Pembimbing 1 : Eka Sulistyuwati, M.Pd.

Pembimbing 2 : Dr. Iwan Marwan, M.Hum.

Instansi : Fakultas Tarbiyah Prodi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Kediri

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya LKS berbasis STEM dengan pendekatan pemecahan masalah yang berorientasikan dengan kreativitas siswa, maka melalui instrument ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak LKS tersebut digunakan dalam pembelajaran Matematika.

#### **PETUNJUK PENGISIAN**

1. Berilah tanda  $\checkmark$  pada kolom "nilai" sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa.
2. Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.

Nilai 1 = sangat kurang

Nilai 2 = kurang

Nilai 3 = baik

Nilai 4 = sangat baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

#### IDENTITAS

Nama : Dwi Shinta Rahayu, M.Pd

NIP : 198906192019032014

Instansi : IAIN Kediri

#### I. Aspek penilaian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
Kesesuaian materi dengan KD	1. Kelengkapan materi			√	
	2. Keluasan materi			√	
	3. Kedalaman materi			√	
Keakuratan materi	4. Keakuratan konsep dan definisi			√	
	5. Keakuratan data dan fakta			√	
	6. Keakuratan gambar, dan ilustrasi				√
Kemutakiran	7. Gambar dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari				√
	8. Menggunakan contoh dan permasalahan yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari				√
Mendorong keingintahuan	9. Mendorong rasa ingin tahu			√	

	10. Menciptakan kemampuan bertanya			√	
--	------------------------------------	--	--	---	--

## II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
Teknik penyajian	1. Keruntutan konsep		√		
Pendukung penyajian	2. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan			√	
Penyajian pembelajaran	3. Keterlibatan peserta didik			√	

## III. ASPEK KEBAHASAAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat			√	
	2. Keefektifan kalimat			√	
Penyajian pembelajaran	3. Kebakuan istilah			√	
Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi			√	
Dialogis	5. Kemampuan memotivasi peserta didik			√	
Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik			√	
	7. Kesesuaian dengan perkembangan emosional peserta didik			√	
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	8. Ketepatan tata bahasa		√		

	9. Ketepatan ejaan			√	
--	--------------------	--	--	---	--

#### IV. ASPEK ISI PENDEKATAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
Komponen LKS sesuai dengan Tahapan Pembelajaran dengan pendekatan Pemecahan Masalah	1. Mampu membangkitkan motivasi			√	
	2. Menggunakan gambar grafis untuk memperjelas permasalahan			√	
	3. Mampu merangsang siswa untuk mengajukan pertanyaan untuk menganalisis dimensi-dimensi permasalahan yang dihadapi			√	
	4. Mampu mengembangkan kemampuan logis siswa dalam menganalisis permasalahan			√	
	5. Mampu membimbing siswa untuk memperkirakan jawaban yang mungkin untuk memecahkan masalah			√	
	6. Mampu membimbing siswa untuk mengecek kembali jawaban yang telah dibuat			√	
	7. Mampu membimbing siswa untuk mengajukan pertanyaan			√	
	8. Memberikan				

Komponen LKS sesuai dengan Tahapan Pembelajaran dengan pendekatan STEM	permasalahan yang berkaitan dengan Sains				√
	9. Memberikan permasalahan yang berkaitan dengan Teknologi			√	
	10. Memberikan permasalahan yang berkaitan dengan Engineering		√		
	11. Memberikan permasalahan yang berkaitan dengan Matematik				√

#### PERTANYAAN PENDUKUNG

- Adakah saran pengembangan atau harapan dari Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa  
*Istilah khusus terkait konsep yang dipelajari baiknya dikenalkan dulu sebelum dipakai dalam pertanyaan atau jika tidak memungkinkan gunakan istilah yang sudah dipakai pada konteks sebelumnya sehingga mengurangi potensi siswa bingung karena kekurangtahuan istilah, perjelas aspek "engineering", perbaiki kesalahan ketik dan tata bahasa, untuk lebih detail cek di <https://tinyurl.com/LKSpuput>*
- Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda check list ( √ ) untuk memberikan kesimpulan terhadap Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa.

Kesimpulan:

LKS belum dapat digunakan	
LKS dapat digunakan dengan revisi	√
LKS dapat digunakan tanpa revisi	

Kediri, 11 November 2021

Validator materi



( Dwi Shinta Rahayu, M.Pd)  
NIP. 198906192019032014



## Lampiran 4. Validasi Ahli Media

### LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MEDIA

#### **Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa**

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa

Penyusun : Puput Diah Tri Lestari

Pembimbing 1 : Eka Sulistyawati, M.Pd.

Pembimbing 2 : Dr. Iwan Marwan, M.Hum.

Instansi : Fakultas Tarbiyah Prodi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Kediri

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya LKS berbasis STEM dengan pendekatan pemecahan masalah yang berorientasikan dengan kreativitas siswa, maka melalui instrument ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak LKS tersebut digunakan dalam pembelajaran Matematika.

#### **PETUNJUK PENGISIAN**

1. Berilah tanda  $\surd$  pada kolom "nilai" sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis

STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa.

2. Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.

Nilai 1 = sangat kurang

Nilai 2 = kurang

Nilai 3 = baik

Nilai 4 = sangat baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

**IDENTITAS**

Nama : Agus Miftakus Surur, S.Si, M.Pd

NIP :

Instansi : IAIN Kediri

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Nilai			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
Ukuran LKS	1. Kesesuaian ukuran proporsi antar halaman LKS			✓	
	2. Kesesuaian ukuran proporsi ukuran isi materi LKS			✓	
Desain sampul LKS (cover)	3. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca			✓	
	a. Ukuran huruf judul LKS lebih dominan dan proporsional		✓		

	dibandingkan ukuran bahan LKS, nama pengarang				
	b. Warna judul LKS kontras dengan warna latar belakang			✓	
	4. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi huruf			✓	
Desain isi LKS	5. Konsisten tata letak			✓	
	a. Penempatan unsur tata letak konsisten, berdasarkan pola			✓	
	b. Pemisahan antar teks dan ilustrasi sesuai			✓	
	6. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai			✓	
	7. Ilustrasi dari keterangan gambar	✓			
	8. Penempatan judul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman			✓	
	9. Jenjang judul jelas, konsisten dan			✓	

proporsional				
10. Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek			✓	
11. Petunjuk pengerjaan LKS jelas		✓		
12. Kreatif dan dinamis			✓	

#### PETANYAAN PENDUKUNG

- Adakah saran pengembangan atau harapan tentang Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa ini?  
Ada.

Yaitu ~~sebelum~~ ada di lembar LKS nya langsung silahkan dicermati

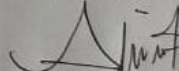
- Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa.

Kesimpulan:

LKS belum dapat digunakan	
LKS dapat digunakan dengan revisi	✓
LKS dapat digunakan tanpa revisi	

Kediri, 11 november 2021

Validator media



(Agus Miftah Kusur, S.Si, M.Pd)

NIP.

**LEMBAR ANGGKET PENILAIAN PRAKTIKI/GURU**

**LEMBAR VALIDASI GURU**

**Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa**

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa

Penyusun : Puput Diah Tri Lestari

Pembimbing 1 : Eka Sulistyawati, M.Pd.

Pembimbing 2 : Dr. Iwan Marwan, M.Hum.

Instansi : Fakultas Tarbiyah Prodi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Kediri

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya LKS berbasis STEM dengan pendekatan pemecahan masalah yang berorientasikan dengan kreativitas siswa, maka melalui instrument ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap LKS yang telah dibuat tersebut. Penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas LKS ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak LKS tersebut digunakan dalam pembelajaran Matematika.

### PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah tanda  $\checkmark$  pada kolom "nilai" sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa.
2. Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian.

Nilai 1 = sangat kurang

Nilai 2 = kurang

Nilai 3 = baik

Nilai 4 = sangat baik

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

### IDENTITAS

Nama :

NIP :

Instansi :

No	Aspek Validitas Isi/Konten/Materi yang Dinilai	1	2	3	4
		SK	K	B	SB
1	Pengembangan media pembelajaran membantu penyampaian materi pembelajaran				$\checkmark$
2	Metode pembelajaran yang diterapkan dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam aktifitas belajar				$\checkmark$
3	Pengembangan media pembelajaran sesuai dengan konsep/kompetensi yang diharapkan				$\checkmark$
4	Petunjuk langkah kegiatan dalam media jelas			$\checkmark$	
5	Penyajian media berupa LKS mendukung siswa untuk terlibat dalam pembelajaran				$\checkmark$
6	Pengembangan media pembelajaran berupa LKS berbasis STEM dengan pendekatan pemecahan masalah mampu membuat konsep menjadi lebih konkret			$\checkmark$	
7	Pemilihan gambar/ilustrasi berhubungan dengan			$\checkmark$	

	materi				
8	Pemilihan warna yang digunakan dalam media berupa LKS sudah tepat				✓
9	Pengembangan media pembelajaran dapat menarik perhatian saya				✓
10	Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa			✓	
11	Pengembangan media pembelajaran mudah digunakan di tempat satu ke tempat yang lain atau berbeda tempat			✓	
12	Media pembelajaran mudah digunakan				✓
13	Media pembelajaran dapat mengembangkan kemampuan literasi siswa dengan teknologi				✓

#### PERTANYAAN PENDUKUNG

- Adakah saran pengembangan atau harapan dari Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa

.....  
 .....  
 .....

- Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis STEM dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berorientasikan dengan Kreativitas Siswa.

Kesimpulan:

LKS belum dapat digunakan	
LKS dapat digunakan dengan revisi	
LKS dapat digunakan tanpa revisi	✓

Kediri, 25 NOV 2021

Validator kepraktisan

*[Signature]*

(Juliani, M.Pd.)

NIP. 19710417 200112 2002

Lampiran 6. Rubik Penilaian Siswa

RUBIK PENILAIAN KREATIVITAS AKTIVITAS 1

Indikator	Butir soal	Respon siswa terhadap hasil pengerjaan	Skor
Kelancaran	5. Cek ulang langkah-langkah dan jawaban diatas menggunakan aplikasi lain seperti: Math: Aritmatika Geometri, Penghitung Aritmatika dan Geometri, Solusi Matematika SMA dan Kalkulator barisan dan deret Aritmatika. Kalian disarankan memanfaatkan lebih dari 4 aplikasi. Sertakan juga bagaimana langkah-langkah menyelesaikan permasalahan menggunakan aplikasi tersebut!	Tidak menjawab atau memberikan jawaban tetapi tidak benar	0
		Memberikan satu jawaban yang relevan	1
		Memberikan dua jawaban yang relevan	2
		Memberikan tiga jawaban yang relevan	3
		Memberikan lebih dari tiga jawaban yang relevan	4
Keluwesan	<p>1. Dari ilustrasi pertumbuhan daun tanaman herbal diatas permasalahan apa yang dapat kalian temukan?</p> <p>2. Menurut kalian, terdapat berapakah selisih pada setiap minggu pertumbuhan daun tanaman herbal diatas ?</p> <p>3. Jika diasumsikan pertumbuhan daun herbal yang tetap, maka bagaimana kalian bisa menentukan jumlah daun pada minggu ke-7 ?</p>	Tidak menjawab atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semua tidak benar	0
		Memberikan jawaban hanya satu cara dan terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan hingga hasilnya salah	1
		Memberikan jawaban dengan satu cara proses perhitungan dan hasilnya benar	2
		Memberikan jawaban lebih dari satu cara tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan	3
		Memberikan jawaban lebih dari satu cara proses perhitungan dan hasilnya benar	4
	Melengkapi tabel dan menentukan rumus pada tahap Mengeksplorasikan	Tidak menjawab permasalahan	0
		Memberikan jawaban tetapi proses perhitungan yang salah	1



Keaslian	<p>Permasalahan</p> <p>2. Apabila roby ingin memanen 20 helai daun herbal pada minggu ke-7, apakah mungkin dari perhitungan dengan menggunakan pola barisan yang telah dipahami dapat mencukupi keinginan roby? selesaikan menggunakan rumus barisan dan deret yang telah dipahami dan berapa hasil dari perhitungan tersebut!</p> <p>3. Melengkapi tabel jawaban Microsoft. Excel</p> <p>6. Apabila Roby ingin memanen daun herbal pada minggu ke-16. Berapakah daun herbal yang dapat dipanen Roby seluruhnya? Selesaikan menggunakan rumus yang telah dipahami !</p>	Memberikan jawaban, proses perhitungan terarah tetapi tidak sesuai	2
		Memberikan jawaban tetapi terdapat kekeliruan dalam menggunakan rumus atau proses perhitungan sehingga hasilnya salah	3
		Memberikan jawaban dan menggunakan rumus atau proses perhitungan serta hasilnya benar	4
Elaborasi	<p>Apa yang dapat kalian simpulkan dari hasil belajar memahami materi diatas. Tuliskan kesimpulan terkait materi diatas menggunakan bahasa kalian.</p>	Tidak memberikan kesimpulan atau memberikan kesimpulan yang tidak relevan	0
		Memberikan kesimpulan namun terdapat kekeliruan dalam proses menyelesaikan masalah tanpa disertai perinci	1
		Memberikan kesimpulan namun terdapat kekeliruan dalam proses menyelesaikan masalah dan disertai perinci yang kurang detail	2
		Memberikan kesimpulan proses menyelesaikan masalah dengan benar dan memerincinya kurang detail	3

		Memberikan kesimpulan proses menyelesaikan masalah dengan benar dan memerincinya dengan detail	4
--	--	--	---

### RUBIK PENILAIAN KREATIVITAS AKTIVITAS 2

Indikator	Butir soal	Respon siswa terhadap hasil pengerjaan	Skor
Kelancaran	5. Cek ulang langkah-langkah dan jawaban diatas menggunakan aplikasi lain seperti: Math: Aritmatika Geometri, Penghitung Aritmatika dan Geometri, Solusi Matematika SMA dan Kalkulator barisan dan deret Aritmatika. Kalian disarankan memanfaatkan lebih dari 4 aplikasi. Sertakan juga bagaimana langkah-langkah menyelesaikan permasalahan menggunakan aplikasi tersebut!	Tidak menjawab atau memberikan jawaban tetapi tidak benar	0
		Memberikan satu jawaban yang relevan	1
		Memberikan dua jawaban yang relevan	2
		Memberikan tiga jawaban yang relevan	3
		Memberikan lebih dari tiga jawaban yang relevan	4
Keluwesan	1. Dari permasalahan tersebut gambarlah atau sketsa terkait solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut? Gambarlah sesuai dengan pemahamanmu.	Tidak menjawab atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semua tidak benar	0
		Memberikan jawaban hanya satu cara dan terdapat kekeliruan dalam proses hingga hasilnya salah	1
		Memberikan jawaban dengan satu cara dan hasilnya benar	2
		Memberikan jawaban lebih dari satu cara tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses	3
		Memberikan jawaban lebih dari satu cara proses dan hasilnya benar	4
	Melengkapi tabel pada tahap	Tidak menjawab permasalahan	0

Keaslian	Mendefinisikan Permasalahan	Memberikan jawaban tetapi proses perhitungan yang salah	1
	Melengkapi tabel dan menentukan rumus pada tahap Mengeksplorasi Permasalahan	Memberikan jawaban, proses perhitungan terarah tetapi tidak sesuai	2
	2. Apakah hasil keuntungan Roby menjual tanaman dalam waktu 5 hari dapat mencapai Rp. 180.000? coba selesaikan menggunakan rumus barisan yang telah dipahami dan sertakan cara penyelesaiannya !	Memberikan jawaban tetapi terdapat kekeliruan dalam menggunakan rumus atau proses perhitungan sehingga hasilnya salah	3
	3. Melengkapi tabel jawaban Microsoft. Excel  6. Apabila Roby tetap menjalankan usaha menjual bibit tanaman herbal selama 3 bulan penuh, berapakah hasil keuntungan yang diperoleh Roby dari hasil menjual bibit tanaman herbal tersebut? Selesaikan dengan rumus yang telah dipahami dan sertakan cara penyelesaiannya!	Memberikan jawaban dan menggunakan rumus atau proses perhitungan serta hasilnya benar	4
Elaborasi	Apa yang dapat kalian simpulkan dari hasil belajar memahami materi diatas. Tuliskan kesimpulan terkait materi diatas menggunakan bahasa kalian.	Tidak memberikan kesimpulan atau memberikan kesimpulan yang tidak relevan	0
		Memberikan kesimpulan namun terdapat kekeliruan dalam proses menyelesaikan masalah tanpa disertai perinci	1
		Memberikan kesimpulan namun terdapat kekeliruan dalam proses menyelesaikan masalah dan disertai perinci yang kurang detail	2

		Memberikan kesimpulan proses menyelesaikan masalah dengan benar dan memerincinya kurang detail	3
		Memberikan kesimpulan proses menyelesaikan masalah dengan benar dan memerincinya dengan detail	4

### Lampiran 7. Analisis Kreativitas Siswa

Penilaian Siswa	Aspek Kreativitas Aktivitas 1									Total	Kriteria
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Responden 1	2	4	4	4	4	4	4	4	1	31	Sangat Baik
Responden 2	2	4	2	4	4	4	3	4	2	29	Sangat Baik
Responden 3	4	4	4	4	4	4	2	4	2	32	Sangat Baik
Responden 4	4	2	4	4	4	4	3	4	2	31	Sangat Baik
Responden 5	2	4	4	4	4	4	4	2	2	30	Sangat Baik
Responden 6	4	2	2	4	4	4	4	3	4	31	Sangat Baik
Responden 7	4	2	2	4	4	4	3	3	2	28	Sangat Baik
Responden 8	2	2	4	4	4	4	4	3	1	28	Sangat Baik
Responden 9	4	2	2	4	4	4	4	3	2	29	Sangat Baik
Responden 10	2	2	4	4	4	4	4	2	1	27	Baik
Responden 11	4	4	4	4	4	4	4	3	2	33	Sangat Baik
Responden 12	3	2	3	4	4	4	4	0	0	24	Baik
Responden 13	4	4	4	4	4	4	4	3	2	33	Sangat Baik
Responden 14	4	2	4	4	4	4	4	3	1	30	Sangat Baik
Responden 15	4	2	4	4	4	4	4	2	1	29	Sangat Baik
Responden 16	4	2	4	4	4	4	4	3	4	33	Sangat Baik
Responden 17	4	2	2	4	4	4	4	4	2	30	Sangat Baik

Penilaian Siswa	Aspek Kreativitas Aktivitas 2								Total	Kriteria
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Responden 1	4	4	4	4	3	3	4	2	28	Sangat Baik
Responden 2	4	4	4	4	4	4	4	0	28	Sangat Baik
Responden 3	4	4	4	4	4	4	4	2	30	Sangat Baik
Responden 4	4	2	4	4	4	2	4	4	28	Sangat Baik
Responden 5	4	4	4	4	4	4	4	4	32	Sangat Baik
Responden 6	4	4	4	4	4	4	4	4	32	Sangat Baik
Responden 7	4	4	4	4	4	4	4	4	32	Sangat Baik
Responden 8	4	4	4	4	4	4	4	0	28	Sangat Baik
Responden 9	4	4	4	4	4	4	4	4	32	Sangat Baik
Responden 10	4	2	4	1	1	1	1	0	14	Cukup
Responden 11	4	4	4	4	4	4	4	4	32	Sangat Baik
Responden 12	4	4	4	4	4	4	4	4	32	Sangat Baik
Responden 13	4	4	4	4	4	4	4	4	32	Sangat Baik
Responden 14	4	4	4	3	4	4	4	3	30	Sangat Baik
Responden 15	4	4	4	4	4	4	4	1	29	Sangat Baik
Responden 16	4	4	4	4	4	4	4	2	30	Sangat Baik
Responden 17	4	4	4	4	4	4	4	2	30	Sangat Baik

Lampiran 8. Hasil Angket Respon Siswa

Penilaian Siswa	Hasil Angket Respon Siswa								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Responden 1	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Responden 2	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Responden 3	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Responden 4	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Responden 5	3	4	3	4	3	4	4	4	29
Responden 6	3	3	3	4	3	4	3	4	27
Responden 7	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Responden 8	4	4	4	4	4	4	3	4	31
Responden 9	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Responden 10	4	3	3	4	3	3	3	4	27
Responden 11	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Responden 12	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Responden 13	4	4	3	3	3	3	3	4	27
Responden 14	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Responden 15	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Responden 16	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Responden 17	4	4	4	4	4	4	4	4	32

## Lampiran 9. Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSITITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI**  
**FAKULTAS TARBIYAH**  
Jalan Sunan Ampel No. 7 Ngronggo Kota Kediri Jawa Timur Kode Pos 64127  
Telepon.(0354) 689282, Faximile. (0354) 686564 Website:  
[www.faktarbiyah.iainkediri.ac.id](http://www.faktarbiyah.iainkediri.ac.id)

Nomor : 055/In.36/PP.00.9/03/2021  
Lamp. : -  
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada  
Yth. Kepala SMKN 2 Kota Kediri  
Di  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan hormat kami beritahukan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : PUPUT DIAH TRI LESTARI  
NIM : 932304417  
Semester : 8  
Fakultas/Prodi : TARBIYAH/TADRIS MATEMATIKA  
Tahun Akademik : 2020/2021

Dalam rangka menyelesaikan studi dan menyusun skripsinya perlu melakukan penelitian lapangan. Untuk itu kami mohon agar mahasiswa yang bersangkutan diberi izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian di wilayah / lembaga yang menjadi wewenang Bapak / Ibu, dalam bidang-bidang yang terkait dengan judul Skripsinya, yaitu :

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS STEM DENGAN  
PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH BERORIENTASI PADA KREATIVITAS  
SISWA**

Mahasiswa yang melaksanakan riset / penelitian, berkewajiban mentaati semua peraturan yang berlaku di lembaga/instansi tempat penelitiannya.  
Demikian atas perkenan dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Kediri, 29 Maret 2021  
a.n Dekan Fakultas Tarbiyah  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kelembagaan Fakultas Tarbiyah



Dr. Hj. Mu'awanah M.Pd  
NIP. 196806041998032001

**TEMBUSAN** disampaikan kepada :  
1. Yang Bersangkutan  
2. Pertinggal

Lampiran 10. Dokumentasi

